

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-196324

(43)Date of publication of application : 15.07.2004

(51)Int.Cl.

B65D 33/25

A44B 19/16

A44B 19/52

B31B 3/64

B31B 3/90

(21)Application number : 2002-365122

(71)Applicant : MEIWA PAX CO LTD

(22)Date of filing : 17.12.2002

(72)Inventor : MATSUDA TOSAKU
KAKIMOTO YUKINOBU

(54) ZIPPER, BAG WITH ZIPPER, AND MANUFACTURE METHOD FOR THE SAME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a zipper, a bag with the zipper, and a manufacturing method for the same, which improve the manufacturing efficiency of the bag without interposing a heat resistant member between zipper tapes upon fitting the zipper to the bag.

SOLUTION: The zipper comprises the heat-weldable first zipper tape 1 having a zipping part 3 formed longitudinally, and the heat-weldable second zipper tape 2 having a zipped part 4 engaged with the zipping part 3 longitudinally. On the counter surfaces of the first zipper tape 1 and the second zipper tape 2, heat resistant layers 5, 6 are formed, respectively, where the heat resistant layers 5, 6 are heat resistant coating agents applied to the first and second zipper tapes, respectively. On the bag with the zipper, the first zipper tape 1 is welded to the interior surface of the opening of a bag body, while the second zipper tape 2 is heat welded to the position that is counter to the first zipper tape 1 at the interior of the opening.



3 3102777 3
2 3102777 3
1 3102777 3
4 3102777 3
5 3102777 3
6 3102777 3
7 3102777 3
8 3102777 3
9 3102777 3
10 3102777 3
11 3102777 3
12 3102777 3
13 3102777 3
14 3102777 3
15 3102777 3

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 02.11.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-196324

(P2004-196324A)

(43) 公開日 平成16年7月15日 (2004. 7. 15)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 33/25	B 6 5 D 33/25	A 3 B 0 9 8
A 4 4 B 19/16	A 4 4 B 19/16	3 E 0 6 4
A 4 4 B 19/52	A 4 4 B 19/52	3 E 0 7 5
B 3 1 B 3/64	B 3 1 B 3/64	
B 3 1 B 3/90	B 3 1 B 3/90	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2002-365122 (P2002-365122)	(71) 出願人	390033868 株式会社メイワボックス 大阪府柏原市円明町 8 8 8 番地の 1
(22) 出願日	平成14年12月17日 (2002. 12. 17)	(74) 代理人	100076174 弁理士 宮井 暎夫
		(74) 代理人	100105979 弁理士 伊藤 誠
		(72) 発明者	松田 藤作 大阪府柏原市円明町 8 8 8 番地の 1 株式会社メイワボックス内
		(72) 発明者	柿本 幸伸 大阪府柏原市円明町 8 8 8 番地の 1 株式会社メイワボックス内
		F ターム (参考)	3B098 AA10 BA01 BB02 DA04 DC27 GA03

最終頁に続く

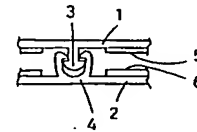
(54) 【発明の名称】 チャック、チャック付袋および製造方法

(57) 【要約】

【課題】 チャックの取付時にチャックテープ間に耐熱部材を介在することなく、袋の製造能率を向上することができるチャック、チャック付袋および製造方法を提供する。

【解決手段】 長手方向に沿ったチャック部 3 を有する熱溶着可能な第 1 のチャックテープ 1 と、長手方向に沿ってチャック部 3 と噛み合う被チャック部 4 を有する熱溶着可能な第 2 のチャックテープ 2 とを備え、第 1 のチャックテープ 1 および第 2 のチャックテープ 2 の対向面に耐熱層 5、6 を形成している。耐熱層 5、6 は第 1 のチャックテープ 1 および第 2 のチャックテープ 2 に塗布する耐熱コーティング剤である。チャック付袋は、第 1 のチャックテープ 1 を袋本体の開口部の内面に熱溶着し、第 2 のチャックテープ 2 を開口部の内面の第 1 のチャックテープ 1 に対向する位置に熱溶着している。

【選択図】 図 1



- 1 第1のチャックテープ
- 2 第2のチャックテープ
- 3 チャック部
- 4 被チャック部
- 5 耐熱層
- 6 耐熱コーティング剤
- 7 圧ローラ
- 8 塗布ローラ
- 9 袋本体
- 10 袋形成シート
- 11 袋形成シート
- 12 熱区
- 13 熱区
- 14 リッドガゼット
- 15 サイドガゼット

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

長手方向に沿ったチャック部を有する熱溶着可能な第 1 のチャックテープと、長手方向に沿って前記チャック部と噛み合う被チャック部を有する熱溶着可能な第 2 のチャックテープとを備え、前記第 1 のチャックテープおよび前記第 2 のチャックテープの対向面に耐熱層を形成したことを特徴とするチャック。

【請求項 2】

前記耐熱層は前記第 1 のチャックテープおよび前記第 2 のチャックテープに塗布する耐熱コーティング剤である請求項 1 記載のチャック。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 記載のチャックの第 1 のチャックテープを袋本体の開口部の内面に熱溶着し、第 2 のチャックテープを前記開口部の内面の前記第 1 のチャックテープに対向する位置に熱溶着したチャック付袋。

【請求項 4】

前記袋本体は 2 枚の袋形成シートの側部を相互に熱溶着したサイドシール部を有し、前記第 1 のチャックテープおよび前記第 2 のチャックテープの端部が前記サイドシール部で前記袋形成シート間で潰されて溶着されている請求項 3 記載のチャック付袋。

【請求項 5】

前記袋本体は側部にガゼットを有する請求項 4 記載のチャック付袋。

【請求項 6】

請求項 2 記載のチャックの各チャックテープを用意する工程と、前記チャックテープを圧ローラとこの圧ローラに並んで耐熱コーティング剤が供給される塗布ローラとの間に通過させて前記チャックテープの表面に耐熱コーティング剤を塗布する工程と、前記チャックテープを乾燥する工程と、前記チャックテープを巻き取りドラムに巻き取る工程とを含むチャックの製造方法。

【請求項 7】

請求項 1 または請求項 2 記載のチャックのチャック部および被チャック部を噛み合わせた状態で前記チャックを 2 枚の袋形成シートの袋の開口部を形成する部位間に介在する工程と、前記チャックの第 1 のチャックテープと第 2 のチャックテープの耐熱層同士が当接するように、前記袋形成シートの外側から熱板で前記チャックを挟みかつ加熱して前記袋形成シートに前記第 1 のチャックテープおよび前記第 2 のチャックテープを熱溶着する工程とを含むチャック付袋の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、チャック、チャック付袋および製造方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

チャックは例えばガゼット付袋の開口部などに設けられ、袋の開口部を開閉可能にしている。

【0003】

この種のチャックは、長手方向に沿ったチャック部を有する熱溶着可能な第 1 のチャックテープと、長手方向に沿って前記チャック部に噛み合う被チャック部を有する熱溶着可能な第 2 のチャックテープとを備えたもので、チャック部と被チャック部を着脱自在に噛み合わせて結合している。

【0004】

【特許文献】

特願 2001-355684

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

チャックを袋に取付ける場合、第1の方法および第2の方法が考えられる。第1の方法は、第1のチャックテープを袋の開口部の内面の片面に熱溶着し、第2のチャックテープを袋の開口部の内面の第1のチャックテープに対向する位置に熱溶着するものである。

【0006】

第2の方法は、例えば図11に示すようにチャック部200と被チャック部201を噛み合わせた状態でチャックを2枚の袋形成シート203、204の間に介在し、第1のチャックテープ205と第2のチャックテープ206の間にチャック部200および被チャック部201を避けて耐熱部材207を介在し、袋形成シート203、204の外側から熱板208でチャックの第1のチャックテープ203および第2のチャックテープ204を挟むと同時に加熱することにより、各チャックテープ203、204を各袋形成シート203、204に同時に熱溶着する。耐熱部材207は第1のチャックテープ203と第2のチャックテープ204同士が熱溶着するのを防止するためである。

10

【0007】

第2の方法は、一度に各チャックテープを袋形成シートに熱溶着することができるので、第1の方法に比べて袋の製造能率がよい。

【0008】

しかし、第2の方法は、袋のチャックテープと第2のチャックテープの間に耐熱部材を介在する必要があるため、袋の製造能率が悪く、しかも袋形成シート間に耐熱部材を挿入することが容易でなく、調整に時間がかかる。

【0009】

したがって、この発明の目的は、チャックの取付時にチャックテープ間に耐熱部材を介在する必要をなくし、袋の製造能率を向上することができるチャック、チャック付袋および製造方法を提供することである。

20

【0010】

【課題を解決するための手段】

請求項1記載のチャックは、長手方向に沿ったチャック部を有する熱溶着可能な第1のチャックテープと、長手方向に沿って前記チャック部と噛み合う被チャック部を有する熱溶着可能な第2のチャックテープとを備え、前記第1のチャックテープおよび前記第2のチャックテープの対向面に耐熱層を形成したことを特徴とするものである。

【0011】

請求項1記載のチャックによれば、被チャック部とチャック部を噛み合わせた状態のチャックを二枚のシート間に介在し、各シートの外面より熱板で挟み加熱することにより、シートとチャックテープを熱溶着することができるが、チャックテープ同士は耐熱層があるため熱溶着しない。このため、従来のようにチャック取付時に耐熱部材を介在する必要がなく、袋の製造が容易になり、製造能率が向上できる。

30

【0012】

請求項2記載のチャックは、請求項1において、前記耐熱層が前記第1のチャックテープおよび前記第2のチャックテープに塗布する耐熱コーティング剤である。

【0013】

請求項2記載のチャックによれば、請求項1と同様な効果のほか、塗布ローラを用いて長いテープに沿って連続的に耐熱コーティング剤を塗布することができるので、耐熱層のあるチャックの製造が容易になる。

40

【0014】

請求項3記載のチャック付袋は、請求項1または請求項2記載のチャックの第1のチャックテープを袋本体の開口部の内面に熱溶着し、第2のチャックテープを前記開口部の内面の前記第1のチャックテープに対向する位置に熱溶着したものである。

【0015】

請求項3記載のチャック付袋によれば、請求項1と同様な効果がある。

【0016】

請求項4記載のチャック付袋は、請求項3において、前記袋本体は2枚の袋形成シートの

50

側部を相互に熱溶着したサイドシール部を有し、前記第1のチャックテープおよび前記第2のチャックテープの端部が前記サイドシール部で前記袋形成シート間で潰されて溶着されているものである。

【0017】

請求項4記載のチャック付袋によれば、請求項3と同様な効果のほか、チャックを潰すことにより耐熱層もつぶれて第1のチャックテープおよび第2のチャックテープ同士が熱溶着することができるので、サイドシール部のシールを完全にでき、エア漏れを防止できるとともに、作業性も極めて簡単なものになる。

【0018】

請求項5記載のチャック付袋は、請求項4において、前記袋本体は側部にガゼットを有するものである。 10

【0019】

請求項5記載のチャック付袋によれば、請求項4と同様な効果がある。

【0020】

請求項6記載のチャックの製造方法は、請求項2記載のチャックの各チャックテープを用意する工程と、前記チャックテープを圧ローラとこの圧ローラに並んで耐熱コーティング剤が供給される塗布ローラとの間に通過させて前記チャックテープの表面に耐熱コーティング剤を塗布する工程と、前記チャックテープを乾燥する工程と、前記チャックテープを巻き取りドラムに巻き取る工程とを含むものである。

【0021】

20

請求項6記載のチャックの製造方法によれば、請求項3と同様な効果がある。

【0022】

請求項7記載の袋の製造方法は、請求項1または請求項2記載のチャックのチャック部および被チャック部を噛み合わせた状態で前記チャックを2枚の袋形成シートの袋の開口部を形成する部位間に介在する工程と、前記チャックの第1のチャックテープと第2のチャックテープの耐熱層同士が当接するように、前記袋形成シートの外側から熱板で前記チャックを挟みかつ加熱して前記袋形成シートに前記第1のチャックテープおよび前記第2のチャックテープを熱溶着する工程とを含むものである。

【0023】

請求項7記載の袋の製造方法によれば、請求項1と同様な効果がある。 30

【0024】

【発明の実施の形態】

この発明の一実施の形態のチャックを図1および図2に基づいて説明する。図1はチャックの断面図を示している。このチャックは、第1のチャックテープ1および第2のチャックテープ2を有する。第1のチャックテープ1は溶着可能な材料により形成され、長手方向に沿ったチャック部3を有する。実施の形態のチャック部3は突条の形状をもつ雄チャックであり、第1のチャックテープ1は雄チャックの台部となる。

【0025】

第2のチャックテープ2は熱溶着可能な第1のチャックテープ1と同じ材料により形成され、長手方向に沿ってチャック部3と離脱可能に噛み合う被チャック部4を有する。実施の形態の被チャック部は凹条の形状をもつ雌チャックであり、第2のチャックテープ2は雌チャックの台部となる。 40

【0026】

そして、第1のチャックテープ1および第2のチャックテープ2の対向面に耐熱層5、6を形成している。耐熱層5、6は第1のチャックテープ1および第2のチャックテープ2に塗布する耐熱コーティング剤である。

【0027】

図2から図4はチャックの製造方法の工程図を示す。第1の工程はチャックの各チャックテープ1、2を用意するものである。図2に示すように押出機8のダイ9より、材料として例えばニア・ローデンシティ・ポリエチレンを用いて、チャック部3を有する第1の 50

チャックテープ1を連続して押出成形し、第1のチャックテープ1を水槽10内のガイドローラ11に回して水冷し、水槽10外のガイドローラ12に導き、エアー13で第1のチャックテープ1の水滴を取る。第2のチャックテープ2も同様であり、第2のチャックテープ用のダイにより押出成形する。

【0028】

第2の工程は、第1の工程で製造されたチャックテープ1(2)を圧ローラ8とこの圧ローラ8に並んで耐熱コーティング剤5aが供給される塗布ローラ9との間に通過させてチャックテープ1(2)の表面に耐熱コーティング剤5aを塗布するものである。図2でエアー13で水滴を取った後のチャックテープ1(2)をガイドローラ14~16を介して圧ローラ8と塗布ローラ9の間に供給する。図3および図4に示すように、圧ローラ8は例えば圧胴ローラを用い、塗布ローラ9は溝切りローラを用いて、圧ローラ8とメッシュローラ17に接触しており、メッシュローラ17は耐熱コーティング剤5aの液体を入れた容器20に一部を浸している。メッシュローラ17が回転すると耐熱コーティング剤5aが表面のメッシュに付着してメッシュローラ17の周面に付着するが、ドクターブレード21により一定量が付着するように規制されている。塗布ローラ9はその表面がメッシュローラ17に接触するため、塗布ローラ9の表面に耐熱コーティング剤5aが付着するが、溝には付着しない。また圧ローラ8と塗布ローラ9の間には塗布ローラ9の溝に被チャック部4またはチャック部3が位置するように第1のチャックテープ1または第2のチャックテープ2が通過する。その結果、チャックテープ1(2)の表面に耐熱コーティング剤5aが塗布されるが、チャック部3または被チャック部4には塗布されない。耐熱コーティング剤5aは例えばポリアミドおよび硝化綿を含む材料で150℃で熔融しないもの、例えば(株)T&K TOKA社製の「セーフル剥離コート剤」を用いる。チャックテープ1(2)の加工速度を例えば30m/minとし、塗布液は、濃度が3重量%、ウェット塗布量0.5g/m²、固形分塗布量(溶剤が蒸発した状態)0.015g/m³としている。

【0029】

第3の工程は、チャックテープ1(2)を乾燥する工程である。耐熱コーティング剤5aが塗布されたチャックテープ1(2)はガイドローラ16を介して乾燥機22に供給され、塗布液が乾燥され、耐熱コーティング剤5aが残る。乾燥温度は熱風乾燥で例えば65℃である。

【0030】

第4の工程はチャックテープ1(2)を巻き取りドラム23にガイドローラ24~26を介して巻き取る工程である。

【0031】

図5はチャック付袋の一部のチャックの取付け状態を示す。チャックの第1のチャックテープ1を2枚の袋形成シート31、32からなる袋本体30の開口部の内面に熱溶着し、第2のチャックテープ2を開口部の内面の第1のチャックテープ1に対向する位置に熱溶着している。

【0032】

図6はチャック付袋の製造方法のうちチャックの取付方法を示す。第1の工程は、チャックのチャック部3および被チャック部4を噛み合わせた状態でチャックを2枚の袋形成シート31、32の袋本体30の開口部を形成する部位間に介在する。

【0033】

第2の工程は、チャックの第1のチャックテープ1と第2のチャックテープ2の耐熱層5、6同士が当接するように、袋形成シート31、32の外側から断面略U字形の熱板35、36でチャックを挟みかつ加熱して袋形成シート31、32に第1のチャックテープ1および第2のチャックテープ2を熱溶着する。袋形成シート31、32およびチャックテープ1、2の融点を例えば150℃未満とし、耐熱層5、6の融点を150℃以上とすると、熱板35、36による加熱で耐熱層5、6間を熱溶着することなく、袋形成シート31、32およびチャックテープ1、2間を熱溶着することができる。この場合、実施例で

は加工速度65ショット/分として、熱板温度160℃にして上記溶着を行っている。なお、チャック部3および被チャック部4は熱板35、36の凹部内に位置しチャックテープのように押圧加熱されないので相互に熱溶着しない。

【0034】

ここで図7に示すように、第1の工程の前に第2のチャックテープ2を第1のチャックテープ1よりも広幅に形成し、チャック部3および被チャック部4を噛み合わせた状態で第1のチャックテープ1および第2のチャックテープ2の重なり位置から広幅分はみ出した部分2aを先に袋形成シート32に熱溶着しておく。このようにすると、第1の工程に移行したとき、2枚の袋形成シート31、32の間に別途にチャックを介在する作業が不要になる。

10

【0035】

さらに、袋本体30が2枚の袋形成シート31、32の側部を相互に熱溶着したサイドシール部を有するものである場合、第1のチャックテープ1および第2のチャックテープ2の端部がサイドシール部で袋形成シート31、32間で潰されて溶着されるようにする。この場合、耐熱コーティング剤5aの層が潰されてテープ間で熱溶着できるための条件として、実施例では耐熱コーティング剤5aの塗布量が0.005~1.0g/m²であれば、チャックテープ1、2がサイドシール部で潰されたとき接着不良にならず、かつサイドシール部のエアリー漏れも防止することができた。

【0036】

図8は上記チャックを付けた袋であって、袋の両側に袋内方へ折込みのあるガゼットの付いた袋の製造順序を示している。(a)~(c)は、作業台での処理を上からみた平面図、(d)~(i)は作業台での処理を正面からみた正面図として説明する。

20

(a)では、縦の長さを所定の寸法に切断した袋形成シートである矩形状のフィルムFを供給する。(b)では、フィルムFの所定の位置に、雌雄のチャック部が噛み合った状態のチャック70の広幅側のチャックテープのはみ出し部分をフィルムFに熱溶着する。(c)では、フィルムFを折り畳みチャック70に重ねる。チャック70が溶着された側を外表面フィルム73、折り畳み側を外表面フィルム72とする。(d)は、(c)の正面図である。ただし、縮尺は(c)と(d)では相違している。(e)では、外表面フィルム72と外表面フィルム73との開放側の端部2x、3xを重ね、耳片として両者をシールする。このシールの幅Saは、例えば10mmとする。なお、フィルムFの折り畳み部をYa、耳片の内側接続部をYbとする。(f)では、外表面フィルム72と外表面フィルム73との両側の接続部、すなわち、フィルムFの折り畳み部Ya、耳片の内側接続部Ybを内側に折り込んでサイドガゼット74、75を形成する。(g)では、外表面フィルム73と両側のサイドガゼット74、75の接続部において、両サイドのシールを行なう。このシールの幅Sb、Scは、例えば10mmとする。(h)は、(f)でシール処理した後のチャック70とシール78、79との関係を示している。両サイドのシール78、79は上記したようにチャック70の両端をフィルム73で挟んで潰した状態にシールしている。このため、耐熱コーティング剤の潰れによりチャックテープ相互およびチャックテープとフィルム73との溶着が可能となり、シールを可能にしている。このため、空気漏れが発生せず、良好にシールが施される。

30

40

【0037】

続いて、外表面フィルム72、73とチャック70の各チャックテープとの溶着を上記した方法で熱板を用いてフィルム72、73の外表面から加圧加熱することにより行う。この場合にサイドガゼット74、75の折込み部分は後述のフィルムの層構造によりまたは折込み部分に耐熱部材を介在することにより溶着しないようにすることができる。

【0038】

また両側のサイドガゼット74、75の接続部において、両サイドのシールを行なう。また、袋のコーナ部のサイドガゼット74、75とフィルム72またはフィルム73との間を補強等のためシールする三角シールや、袋のコーナ部のサイドガゼット74、75が開かないように閉じておくためのポイントシールを所定の位置で行なう。これらの処理後に

50

、(i)では耳片を切断する。

【0039】

なお、図9に示すように、フィルムFは、基材A(ON、ナイロン)、基材B(A1-PET、表面にアルミニウムを蒸着したポリエステル)、シーラント材(LLDPE、鎖状低密度ポリエチレン)の三層構造となっており、各層間は接着材で接着されている。そして、図10に示すように、図9のフィルムFの基材A(ON、ナイロン)層が外側に、シーラント材(LLDPEすなわち鎖状低密度ポリエチレン)層が内側となるようにしてサイドガゼット74(75)を折り込むようにする。このようにすると、サイドガゼット74を折り込んで外面フィルム72の表面側から加熱、加圧処理をして、サイドシール78や三角シール110を形成する場合、外面フィルム72の内側の表面とサイドガゼット74の内側の表面間、すなわちLLDPE層間が熱溶着されるが、サイドガゼット74の外側の表面は基材AのON層同士で重なり、熱溶着されない。チャックをフィルム72、73と熱溶着する場合も同様に行うことができる。

10

【0040】

【発明の効果】

請求項1記載のチャックによれば、被チャック部とチャック部を噛み合わせた状態のチャックを二枚のシート間に介在し、各シートの外面より熱板で挟み加熱することにより、シートとチャックテープを熱溶着することができるが、チャックテープ同士は耐熱層があるため熱溶着しない。このため、従来のようにチャック取付時に耐熱部材を介在する必要がなく、袋の製造が容易になり、製造能率が向上できる。

20

【0041】

請求項2記載のチャックによれば、請求項1と同様な効果のほか、塗布ローラを用いて長いテープに沿って連続的に耐熱コーティング剤を塗布することができるので、耐熱層のあるチャックの製造が容易になる。

【0042】

請求項3記載のチャック付袋によれば、請求項1と同様な効果がある。

【0043】

請求項4記載のチャック付袋によれば、請求項3と同様な効果のほか、チャックを潰すことにより耐熱層もつぶれて第1のチャックテープおよび第2のチャックテープ同士が熱溶着することができるので、サイドシール部のシールを完全にでき、エアー漏れを防止できるとともに、作業性も潰すという極めて簡単な作業になる。

30

【0044】

請求項5記載のチャック付袋によれば、請求項4と同様な効果がある。

【0045】

請求項6記載のチャックの製造方法によれば、請求項3と同様な効果がある。

【0046】

請求項7記載の袋の製造方法によれば、請求項1と同様な効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施の形態によるチャックの断面図である。

【図2】チャックの製造工程を示す説明図である。

40

【図3】その一部の詳細図である。

【図4】塗布工程を示す斜視図である。

【図5】袋にチャックを取付けた状態の部分断面図である。

【図6】チャックの取付け工程を説明する部分断面図である。

【図7】別形態のチャックの取付け工程を説明する部分断面図である。

【図8】ガゼット付袋の製造工程の説明図である。

【図9】袋形成用のフィルムの断面図である。

【図10】ガゼットの構成を示す部分斜視図である。

【図11】従来例の部分断面図である。

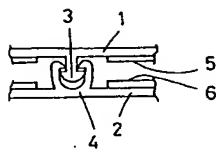
【符号の説明】

50

- 1 第1のチャックテープ
- 2 第2のチャックテープ
- 3 チャック部
- 4 被チャック部
- 5 耐熱層
- 5 a 耐熱コーティング剤
- 6 耐熱層
- 8 圧ローラ
- 9 塗布ローラ
- 30 袋本体
- 31 袋形成シート
- 32 袋形成シート
- 35 熱板
- 36 熱板
- 74 サイドガゼット
- 75 サイドガゼット

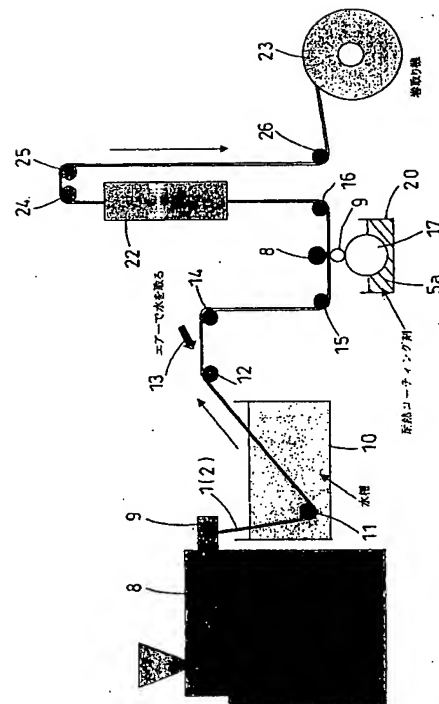
10

【図1】

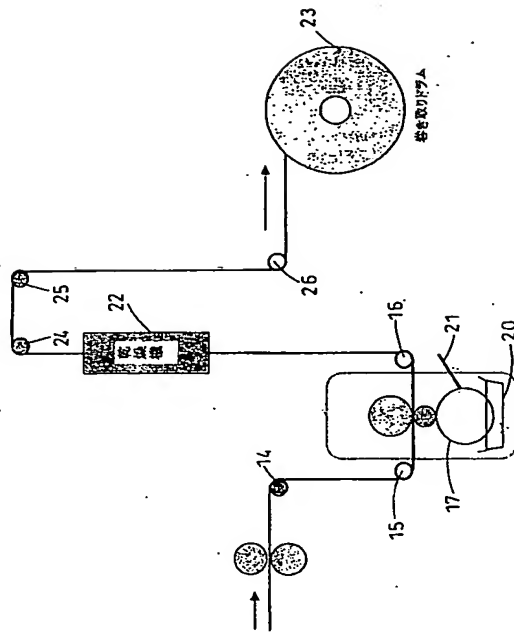


- 1 第1のチャックテープ
- 2 第2のチャックテープ
- 3 チャック部
- 4 被チャック部
- 5 耐熱層
- 5 a 耐熱コーティング剤
- 6 耐熱層
- 8 圧ローラ
- 9 塗布ローラ
- 30 袋本体
- 31 袋形成シート
- 32 袋形成シート
- 35 熱板
- 36 熱板
- 74 サイドガゼット
- 75 サイドガゼット

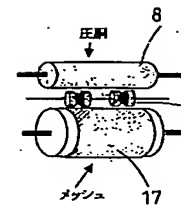
【図2】



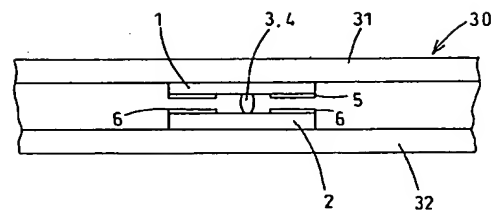
【図 3】



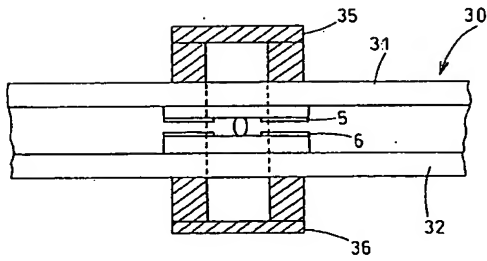
【図 4】



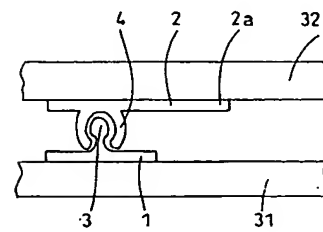
【図 5】



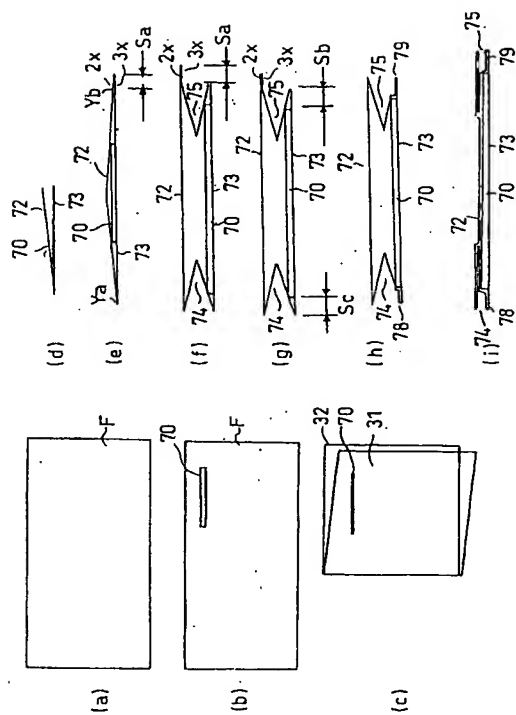
【図 6】



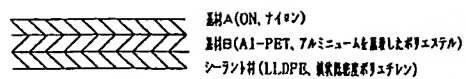
【図 7】



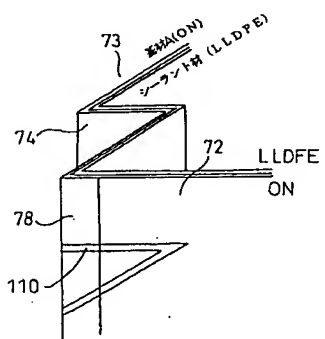
【图 8】



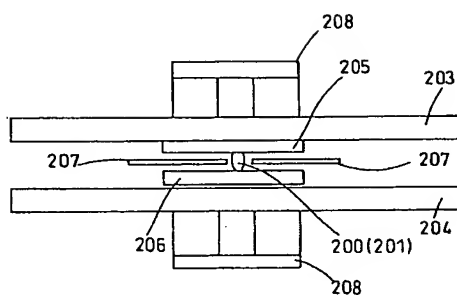
【圖 9】



【 図 1 0 】



【 図 1 1 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E064 AA03 AA13 BA26 BB03 EA04 HM01 HN05 HN13
3E075 AA05 BA46 BA70 CA01 DB12 DD13 DE17 FA04 FA06 GA02
GA04

THIS PAGE BLANK (USPTO)